



# भारत का राजपत्र The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-17052023-245905  
CG-DL-E-17052023-245905

असाधारण  
EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)  
PART II—Section 3—Sub-section (i)

प्राधिकार से प्रकाशित  
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 298]  
No. 298]

नई दिल्ली, बुधवार, मई 17, 2023/वैशाख 27, 1945  
NEW DELHI, WEDNESDAY, MAY 17, 2023/VAISAKHA 27, 1945

मत्स्य, पशुपालन और डेयरी मंत्रालय  
(पशुपालन और डेयरी विभाग)

अधिसूचना

नई दिल्ली, 4 मई 2023

सा.का.नि 370(अ).—केन्द्रीय सरकार, पशुओं में संक्रामक और सांसर्गिक रोगों का निवारण और नियंत्रण अधिनियम, 2009 की धारा 42 के अधीन अपनी शक्ति का प्रयोग करते हुए तारीख 25 जनवरी, 2023 के द्वारा वीर्य से संक्रामक और सांसर्गिक रोगों का निवारण और नियंत्रण नियम, 2023 के माध्यम से वीर्य स्टेशनों के लिए न्यूनतम मानक प्रोटोकॉल के प्रारूप नियम प्रकाशित किए थे, जिसमें इसके द्वारा प्रभावित होने वाले सभी व्यक्तियों से आपत्तियाँ और सुझाव आमंत्रित किए गए थे और यह नोटिस दिया गया था कि उक्त नियमों पर केन्द्रीय सरकार द्वारा उक्त प्रारूप अधिसूचना की प्रतियाँ जनता को उपलब्ध कराये जाने की तारीख से तीस दिन की समाप्ति पर या उसके पश्चात् विचार किया जाएगा;

और, उक्त प्रारूप अधिसूचना की प्रतियाँ जनता को 25 जनवरी, 2023 को उपलब्ध करा दी गई थीं;

और उपर्युक्त प्रारूप अधिसूचना के जवाब में प्राप्त सभी आपत्तियों और सुझावों पर केन्द्रीय सरकार द्वारा सम्यक् विचार किया गया है।

अतः, अब पशुओं में संक्रामक और सांसर्गिक रोगों का निवारण और नियंत्रण अधिनियम, 2009 की धारा 42 के अधीन प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, केन्द्रीय सरकार निम्नलिखित नियम बनाती है, अर्थात् -

1. संक्षिप्त नाम और प्रारंभ- (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम वीर्य के माध्यम से संक्रामक और सांसर्गिक रोगों की निवारण और नियंत्रण के लिए वीर्य स्टेशनों के लिए न्यूनतम मानक प्रोटोकॉल नियम, 2023 है।

(2) ये राजपत्र में अंतिम रूप से उनके प्रकाशन की तारीख से प्रवृत्त होंगे;

**2. परिभाषाएं.-** इन नियमों में, जब तक कि संदर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो,-

(क) "अधिनियम" से पशुओं में संक्रामक और सांसर्गिक रोगों की निवारण और नियंत्रण अधिनियम, 2009 अभिप्रेत है;

(ख) "कृत्रिम गर्भाधान" से गर्भाधान के इरादे से वयस्क बोवाइन मादा के गर्भाशय में रोग मुक्त बोवाइन वीर्य स्थापित करने की प्रक्रिया अभिप्रेत है;

(ग) "जैव सुरक्षा" से उन प्रथाओं, नीतियों या प्रक्रियाओं से है जो उपाबंध-2 में संलग्न पशु झुंड में प्रवेश करने वाली बीमारियों के निवारण और नियंत्रण के लिए वीर्य केन्द्रों पर अपनाई जाती हैं अभिप्रेत है;

(घ) "बोवाइन" से गाय और उसकी संततियां और भैंस और उसकी संततियां अभिप्रेत है;

(ङ) "सांड" से वीर्य संग्रह के लिए प्रयुक्त वयस्क नर गोपशु या भैंस अभिप्रेत है;

(च) "सांड बछड़ा" से एक नर गोपशु या भैंस जो अभी यौवनारंभ तक नहीं पहुंचा है अभिप्रेत है;

(छ) "ज्ञात स्वास्थ्य स्थिति के सांड" से किसी सीमन स्टेशन या पालन केंद्र से प्राप्त सांड जो उपाबंध-3 (ख) में यथा उल्लिखित रोग परीक्षण मानकों का सख्ती से पालन कर रहे हैं अभिप्रेत है;

(ज) "अज्ञात स्वास्थ्य स्थिति के सांड" से किसी गांव या फार्म से प्राप्त सांड जहां फार्म या गांव के सभी पशुओं का 'बीमारियों' के लिए परीक्षण या जांच, उपाबंध -3 (क) में उल्लिखित अनुसार नहीं की गई है अभिप्रेत है;

(झ) "रोग निवारण प्रोटोकॉल" से अनुसूची-1 में संलग्न रोग परीक्षण प्रोटोकॉल के अनुसार केंद्रीय सरकार द्वारा समय-समय पर निर्दिष्ट मानकों से है जिनका पालन वीर्य उत्पादन के लिए बोवाइन सांडों का उपयोग करने, वीर्य भंडारण और वितरण के इच्छुक वीर्य स्टेशनों द्वारा किया जाना अभिप्रेत है;

(ञ) "रोग परीक्षण प्रोटोकॉल" से अधिनियम के अधीन सूचीबद्ध बीमारियों के लिए केंद्रीय सरकार द्वारा पहचान की गई प्रयोगशालाओं में सांडों के परीक्षण संबंधी अनुसूची से है जो उपाबंध-1 में संलग्न है अभिप्रेत है;

(ट) "प्रपत्र" से इन नियमों के साथ संलग्न प्रपत्र अभिप्रेत है;

(ठ) "संगरोध" से किसी भी सांड या बछड़े के संबंध में यह पुष्टि करने की प्रक्रिया है कि वह रोगग्रस्त है या नहीं और ऐसे सांड को एक विशिष्ट स्थान पर अलग या उपाबंध - 3 में संलग्न अधिनियम में निर्दिष्ट अनुसार कुछ समयावधि के लिए साथ में या अलग रखा जाएगा अभिप्रेत है;

(ड) "अनुसूची" से इन नियमों के साथ संलग्न अनुसूची अभिप्रेत है;

(ढ) "वीर्य केंद्र" से एक ऐसा परिसर, जहां कृत्रिम गर्भाधान के लिए बोवाइन वीर्य के उत्पादन, प्रसंस्करण, भंडारण और वितरण के लिए एक प्रसुविधा स्थापित की जाती है अभिप्रेत है;

(ण) "रोग परीक्षण और प्रबंधन" से अधिनियम में निर्दिष्ट अनुसार रोगों का परीक्षण और रोगों का इस तरह से प्रबंधन करना कि उनके कारक जीव, सांड या वीर्य खुराकों में मौजूद ना हों अभिप्रेत है।

**3. केंद्रीय सरकार की शक्तियां,-** (1) केंद्रीय सरकार भारत के सीमा-क्षेत्र में सभी वीर्य केन्द्रों पर उपलब्ध बोवाइन सांडों के लिए रोग निवारण प्रोटोकॉल और रोग परीक्षण प्रोटोकॉल निर्दिष्ट करेगी।

(2) क्षेत्र में काम कर रहे विशेषज्ञों द्वारा की गई सिफारिशों के आधार पर केंद्रीय सरकार द्वारा निर्धारित रोग निवारण प्रोटोकॉल समय-समय पर संशोधित किया जाएगा।

(3) केंद्रीय सरकार वीर्य केन्द्रों पर उपलब्ध सांडों के लिए रोग निवारण प्रोटोकॉल और रोग परीक्षण प्रोटोकॉल के कार्यान्वयन को सत्यापित करने के लिए वीर्य केन्द्रों का दौरा करने के लिए विशेषज्ञों को नामित करेगी।

(4) केंद्रीय सरकार वीर्य केन्द्रों पर उपलब्ध सांडों के रोग परीक्षण के लिए प्रयोगशालाओं की पहचान करेगी और उन्हें अधिसूचित करेगी।

(5) केंद्रीय सरकार, पहले से ही चिन्हित और अधिसूचित प्रयोगशालाओं में परीक्षण करने के लिए अधिनियम के अधीन सूचीबद्ध रोगों के अनुसार सांडों के रोग संबंधी परीक्षण के लिए अनुरोध प्रस्तुत करने हेतु एक ऑनलाइन पोर्टल तैयार करेगी।

(6) प्रयोगशालाएं, वीर्य केंद्र से रोग परीक्षण के लिए अनुरोध प्राप्त होने के तीस दिनों की अवधि के भीतर अनुसूची-1 में निर्दिष्ट अनुसार वीर्य केंद्र को रोग परीक्षण रिपोर्ट प्रस्तुत करेंगी।

4. राज्य सरकार, पशुपालन विभाग की शक्तियाँ,- (1) राज्य सरकार का पशुपालन विभाग सभी वीर्य केन्द्रों को उपाबंध-1 में उल्लिखित केंद्रीय सरकार द्वारा अधिसूचित प्रयोगशालाओं के माध्यम से सांडों का परीक्षण करने का निर्देश देगा।

(2) राज्य सरकार का पशुपालन विभाग अपने अधिकार क्षेत्र में संचालित सभी वीर्य केन्द्रों को केंद्रीय सरकार द्वारा नामित विशेषज्ञों की सिफारिशें प्राप्त करने के बाद और इस बात से संतुष्ट होने पर कि वीर्य स्टेशनों पर उपलब्ध सांड, अधिनियम के अधीन सूचीबद्ध सभी रोगों से मुक्त हैं और उपाबंध-2 में उल्लिखित जैव सुरक्षा मानकों का पालन करते हैं, रजिस्ट्रीकृत करेगा।

(3) राज्य सरकार का पशुपालन विभाग राज्य के सीमा-क्षेत्र में केवल रजिस्ट्रीकृत वीर्य केन्द्रों को वीर्य खुराक की आपूर्ति या भंडारण या बिक्री की अनुमति देगा।

(4) राज्य सरकार का पशुपालन विभाग अधिनियम की धारा 20 के अधीन सभी अरजिस्ट्रीकृत वीर्य केन्द्रों को 'संक्रमित क्षेत्र' मानेगा और उनके विरुद्ध, उस अधिनियम के अधीन यथा निर्दिष्ट कार्रवाई करेगा।

#### प्रारूप "क"

वीर्य के माध्यम से संक्रामक और सांसर्गिक रोगों की रोकथाम और नियंत्रण के लिए वीर्य स्टेशनों के लिए न्यूनतम मानक प्रोटोकॉल नियम, 2023 के अधीन वीर्य स्टेशन के रजिस्ट्रीकरण या नवीनीकरण के लिए आवेदन:-

1. आवेदक के नाम :
2. ईमेल पहचान दस्तावेज, फोन नंबर, फैक्स नंबर, आदि के साथ आवेदक का पूरा पता:
3. आवेदक के निदेशकों, स्वत्वधारियों, भागीदारों, मालिकों आदि के नाम:
4. वीर्य केंद्रों का स्थान:
5. प्रस्तावित/स्थापित वार्षिक वीर्य उत्पादन क्षमता (लाख खुराक प्रति वर्ष):
6. वीर्य संग्रह हेतु प्रस्तावित नस्लवार सांडों के प्रजनन की सूची (विनिर्दिष्ट प्रारूप में):
7. नियुक्त व्यक्तियों की सूची और उनकी अर्हताएं:
8. नवीनीकरण के मामले में वीर्य केंद्रों के रजिस्ट्रीकरण संख्या, की एक प्रति के साथ रजिस्ट्रीकरण।

मैं/हम वीर्य के माध्यम से संक्रामक और सांसर्गिक रोगों की रोकथाम और नियंत्रण के लिए वीर्य स्टेशनों के लिए न्यूनतम मानक प्रोटोकॉल नियम, 2023 के सभी प्रावधानों का पालन करने का वचन देता हूँ/ देती हूँ (दते हैं)।

अधिकृत व्यक्ति का नाम:

पदनाम:

स्थान:

तारीख

हस्ताक्षर

प्रारूप "ख"

वीर्य के माध्यम से संक्रामक और संक्रामक रोगों की रोकथाम और नियंत्रण के लिए वीर्य स्टेशनों के लिए न्यूनतम मानक प्रोटोकॉल नियम, 2023 के अधीन वीर्य केंद्र के रजिस्ट्रीकरण का प्रमाण पत्र,

यह रजिस्ट्रीकरण व्यावसायिक परिसर के एक प्रमुख और विशिष्ट स्थान पर प्रदर्शित किया जाएगा	
प्रमाण पत्र धारक का नाम और पता रजिस्ट्रीकरण	रजिस्ट्रीकरण संख्या
वीर्य केंद्र का स्थान	रजिस्ट्रीकरण _____ से _____ मान्य है (दो साल)
प्रमाणित सांडों की सूची संलग्न है। रजिस्ट्रीकरण, वीर्य के माध्यम से संक्रामक और सांसर्गिक रोगों की रोकथाम और नियंत्रण के लिए वीर्य केंद्रों के लिए न्यूनतम मानक प्रोटोकॉल, नियम, 2023 के प्रावधानों के अधीन प्रदान किया जाता है।	

रजिस्ट्रीकरण प्रमाणपत्र धारक सभी निर्देशों का पालन करेगा और समय-समय पर भारत सरकार द्वारा जारी विनिर्देशों के अनुरूप होगा

स्थान \_\_\_\_\_

(राज्य) \_\_\_\_\_

तारीख \_\_\_\_\_

### अनुसूची -I

#### रोग निवारण प्रोटोकॉल

##### परिचय

रोग निवारण प्रोटोकॉल की जैव सुरक्षा और पशु स्वास्थ्य में कुछ आवश्यकताएँ हैं - जिन्हें अनिवार्य आवश्यकताएँ कहा जाता है। रजिस्ट्रीकरण के लिए इन आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए वीर्य स्टेशनों को अनिवार्य रूप से पूरा करना होगा। इसलिए जैव सुरक्षा और पशु स्वास्थ्य मानक भारत क्षेत्र में बीमारियों के प्रसार को रोकने के लिए आवश्यक और महत्वपूर्ण घटक हैं। रोग निवारण प्रोटोकॉल में निम्नलिखित शामिल हैं, अर्थात्:

- (1) रोग परीक्षण के लिए चिन्हित रोगों और प्रयोगशालाओं की सूची उपाबंध-1 में;
- (2) उपाबंध -2 में जैवसुरक्षा के मानक;
- (3) उपाबंध-3 में संगरोध मानक;
  - (I.) उपाबंध-3 (क) में अज्ञात स्वास्थ्य स्थिति वाले वयस्क सांडों का संगरोध;
  - (II.) उपाबंध-3 (ख) में ज्ञात स्वास्थ्य स्थिति वाले वयस्क सांडों का संगरोध;
  - (III.) दो महीने की उम्र से लेकर यौन परिपक्वता तक के बछड़ों का संगरोध जैसा कि उपाबंध - 3 (ग) उल्लेख किया गया है;
- (4) रोगों का परीक्षण और प्रबंधन;
  - (I.) उपाबंध-4 (क) में बोवाइन तपेदिक का परीक्षण और प्रबंधन;
  - (II.) उपाबंध-4 (ख) में जॉन'स रोग का परीक्षण और प्रबंधन;
  - (III.) उपाबंध-4 (ग) में बोवाइन ब्रुसेलोसिस का परीक्षण और प्रबंधन;
  - (IV.) उपाबंध-4 (घ) में बोवाइन जेनिटल कैंपिलोबैक्टीरियोसिस का परीक्षण और प्रबंधन;
  - (V.) उपाबंध-4 (ङ) में बोवाइन ट्राइकोमोनिऐसिस का परीक्षण और प्रबंधन;
  - (VI.) उपाबंध-4 (च) में खुरपका और मुंहपका रोग का परीक्षण और प्रबंधन;
  - (VII.) उपाबंध-4 (छ) में संक्रामक बोवाइन राइनोट्रेकाइटिस का परीक्षण और प्रबंधन;
  - (VIII.) उपाबंध-4 (ज) में बोवाइन वायरल डायरिया का परीक्षण और प्रबंधन

उपाबंध-1 रोग परीक्षण के लिए :चिन्हित रोगों और प्रयोगशालाओं की सूची

बीमारी	परीक्षण	नमूना	के अधिकारियों पर या उनके द्वारा परीक्षण किया गया
बोवाइन ब्रुसेलोसिस (बीबी)	एलिसा	सीरम	सीडीडीएल/आरडीडीएल/एनडीडीबी/विश्वविद्यालय प्रयोगशालाएं
बोवाइन तपेदिक (बीटीबी)	डीटीएच-ट्यूबरकुलिन पीपीडी	बैल पर इंटर-डर्मल	सीमन स्टेशन/सीडीडीएल/आरडीडीएल/विश्वविद्यालय प्रयोगशालाएं
जॉन'स रोग (जेडी)	डीटीएच-जॉनिन पीपीडी	बैल पर इंटर-डर्मल	सीमन स्टेशन/ सीडीडीएल/आरडीडीएल/ एनडीडीबी/ विश्वविद्यालय प्रयोगशालाएं

बोवाईन ट्राइकोमोनिएसिस	एजेंट पहचान	प्रीपुटियल धुलाई / स्क्रेपिंग	सीडीडीएल/आरडीडीएल/एनडीडीबी/विश्वविद्यालय प्रयोगशालाएं
बोवाईन जननांग कैबिलोबैक्टीरियोसिस (बीजीसी)	एजेंट पहचान	प्रीपुटियल धुलाई / स्क्रेपिंग	सीडीडीएल/आरडीडीएल/एनडीडीबी/विश्वविद्यालय प्रयोगशालाएं
संक्रामक बोवाईन रिनोट्रेक्सिस (IBR)	एलिसा	सीरम	सीडीडीएल/आरडीडीएल/एनडीडीबी/विश्वविद्यालय प्रयोगशालाएं
	रीयल-टाइम पीसीआर	वीर्य	सीडीडीएल/आरडीडीएल/एनडीडीबी/विश्वविद्यालय प्रयोगशालाएं
बोवाईन वायरल डायरिया (बीवीडी)	एजी एलिसा	सीरम	सीडीडीएल/आरडीडीएल/एनडीडीबी/विश्वविद्यालय प्रयोगशालाएं
	पीसीआर	सीरम	सीडीडीएल/आरडीडीएल/एनडीडीबी/विश्वविद्यालय प्रयोगशालाएं
खुरपका और मुंहपका रोग (एफएमडी)	एलिसा	सीरम	आईसीएआर-डीएफएमडी/एनडीडीबी/विश्वविद्यालय प्रयोगशालाएं

**टिप्पण:**

(1) आयोजित किए जाने वाले परीक्षणों का विवरण

(i) एलिसा- एंजाइम-लिंकड इम्यूनोसॉर्बेंट जांच;

(ii) डीटीएच-ट्यूबरकुलिन पीपीडी- विलंबित प्रकार की अतिसंवेदनशीलता- ट्यूबरकुलिन शुद्ध प्रोटीन व्युत्पन्न;

(iii) डीटीएच- जॉनिन पीपीडी- विलंबित प्रकार की अतिसंवेदनशीलता -जॉनिन शुद्ध प्रोटीन व्युत्पन्न;

(iv) रीयल-टाइम पीसीआर- रीयल-टाइम पोलीमरेज़ चैन रिएक्शन;

(v) एजी-एलिसा- एंटीजन डिटेक्शन एंजाइम-लिंकड इम्यूनोसॉर्बेंट जांच ;

(vi) पीसीआर-पोलीमरेज़ चैन रिएक्शन।

(2) संगरोध स्टेशन के साथ-साथ रियरिंग स्टेशन पर डीटीएच द्वारा बिटीबी और जेडी परीक्षण वीर्य स्टेशन के अधिकारियों द्वारा किया जाएगा।

(3) रोग परीक्षण के लिए प्रयोगशालाएँ: (i) सभी परीक्षण केंद्रीय रोग निदान प्रयोगशाला (सीडीडीएल) या क्षेत्रीय रोग निदान प्रयोगशाला (आरडीडीएल) या सेंटर फॉर एनालिसिस एंड लर्निंग इन लाइवस्टॉक एंड फूड (सीएएलएफ़) के अधिकारियों द्वारा किए जाएंगे, राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड (एनडीडीबी) या आईसीएआर- खुर पका एवं मुँह पका रोग निदेशालय (आईसीएआर – डीएफ़एमडी) या सरकारी पशु चिकित्सा विश्वविद्यालय जो परीक्षण और अंशांकन प्रयोगशालाओं के लिए राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड (एनएबीएल) द्वारा मान्यता प्राप्त हो, जैसा भी मामला हो।

(ii) अन्य एजेंसियों की परीक्षण रिपोर्ट पर विचार नहीं किया जाएगा

(4) सीमन स्टेशनों में रहने वाले टीज़र और अन्य पशुओं को भी उनके स्वास्थ्य की स्थिति बनाए रखने के लिए इसी तरह के रोग परीक्षण, टीकाकरण और दवाओं के अधीन किया जाता है।

**उपाबंध-2: जैव सुरक्षा**

जैव सुरक्षा के लिए मानक:

पंजीकरण हेतु अर्हता प्राप्त करने के लिए हिमित सीमन स्टेशन द्वारा जैव सुरक्षा के मानकों का अनिवार्य रूप से अनुपालन किया जाएगा। जैव सुरक्षा के मानकों को निम्नलिखित के अंतर्गत वर्गीकृत किया गया है, अर्थात्: -

(1) अवसंरचना के लिए न्यूनतम मानक,-

(i) हिमित वीर्य स्टेशन के अन्य क्षेत्रों से एक ठोस चारदीवारी द्वारा उच्च जैव-सुरक्षित क्षेत्र (बुल शेड, संग्रह क्षेत्र और वीर्य प्रसंस्करण प्रयोगशाला) का भौतिक अलगाव।

- (ii) हिमिit सीमन स्टेशन में प्रवेश बिंदु पर उचित आकार के कार्यात्मक 'टायर-डिप' और 'फुट बाथ' की उपलब्धता।
- (2) कार्मिकों के लिए न्यूनतम मानक, -
- (i) हिमिit सीमन स्टेशन पशु चिकित्सक के प्रत्यक्ष पर्यवेक्षण के अधीन है।
- (ii) एक पशु चिकित्सक को सीमन स्टेशन के जैव सुरक्षा अधिकारी के रूप में नामित किया गया है।
- (3) प्रथाओं के लिए न्यूनतम मानक, -
- (i) साइनेज के साथ जैव-सुरक्षा क्षेत्रों (उच्च, मध्यम और निम्न) का सीमांकन।
- (4) अनुपालन के लिए न्यूनतम मानक,-
- (i) हिमिit सीमन स्टेशन मूल्यांकन के समय बोवाइन ट्यूबरकुलोसिस, जॉन्स डिजीज, बोवाइन ब्रुसेलोसिस, बोवाइन जेनिटल कैंपिलोबैक्टीरियोसिस, ट्राइकोमोनिऐसिस और खुरपका और मुंहपका रोग से मुक्त है।
- (ii) पशुओं को हिमिit सीमन स्टेशन में अनुलग्नक - 3 (क), 3 (ख) और 3 (ग) में उल्लिखित संगरोध मानकों के अनुसार संगरोध के बाद ही शामिल किया जाता है।
- (iii) रिंग टीकाकरण (दस किमी) और नियमित टीकाकरण (हिमिit सीमन स्टेशन में) कार्यक्रम के अनुसार किया जाता है।
- (5) प्रलेखन के लिए न्यूनतम मानक, -
- (i) उपाबंध 4 (क) से 4 (एच) में संलग्न रोग परीक्षण के निर्दिष्ट परीक्षण कार्यक्रम के अनुरूप रोग परीक्षण रिपोर्ट।
- (ii) उपलब्ध निर्धारित अनुसूचियों के अनुरूप हिमिit सीमन स्टेशन और रिंग टीकाकरण क्षेत्र की टीकाकरण रिपोर्ट।
- (iii) सीमन स्टेशन को उचित निगरानी के लिए राष्ट्रीय डिजिटल पशुधन मिशन से जोड़ा जाएगा।

### उपाबंध-3: संगरोध मानक

उपाबंध-3 (क): अज्ञात स्वास्थ्य स्थिति के वयस्क सांडों का संगरोध:-

संगरोध अवधि	(i) कम से कम साठ दिन या इतने लंबे समय तक की दो परीक्षणों के बीच न्यूनतम तीस दिनों के अंतराल के साथ हिमिit वीर्य स्टेशन के संदर्भ में सभी रोगों के लिए कम से कम दो परीक्षण किए जा सकें;	
	(ii) क्षय रोग (टीबी) और जॉन्स रोग (जेडी) के मामले में दो परीक्षणों के बीच का अंतराल बयालीस दिनों से कम नहीं होना चाहिए। विस्तारित संगरोध के पिछले तीस दिनों के भीतर एक परीक्षण करें।	
संगरोध से सांडों का स्थानांतरण	उस तारीख से तीस दिनों के भीतर जब पिछली असंक्रमण परीक्षण किया गया था।	
पॉजिटिव परिणाम मिलने पर कार्रवाई	बीबी, टीबी, जेडी, बीजीसी , ट्रिकोमोनिऐसीस	पॉजिटिव सांड तुरंत अलग करें और स्थायी रूप से सीमेन स्टेशन से बाहर करें और शेष सभी सांडों को विस्तारित संगरोध के तहत रखें।
	आईबीआर	(i) सभी सीमन स्टेशनों का उद्देश्य आईबीआर नेगेटिव सांडों को बनाए रखना है; (ii) पॉजिटिव झुंड में, सीरो-पॉजिटिव और सीरो-नेगेटिव पशुओं को अलग-अलग रखा जाना चाहिए और सीरो-पॉजिटिव सांडों और सीरो-नेगेटिव सांडों के वीर्य को अलग-अलग संसाधित किया जाएगा; (iii) आईबीआर सीरो-पॉजिटिव पशुओं से एकत्र किए गए प्रत्येक वीर्य बैच का ओआईई प्रोटोकॉल के अनुसार रीयल-टाइम पीसीआर द्वारा परीक्षण किया जाएगा;

		(iv) वास्तविक समय पीसीआर द्वारा आईबीआर के लिए पॉजिटिव वीर्य ऑटोक्लेविंग द्वारा नष्ट किया जाएगा; और (v) क्षेत्र में केवल वास्तविक समय पीसीआर-नेगेटिव वीर्य का उपयोग किया जाएगा।
	बीबीडी	एजी एलिसा द्वारा पॉजिटिव सांडों को अलग किया जाएगा और दो महीने के पश्चात फिर से परीक्षण किया जाएगा और पॉजिटिव सांडों को निकाला या हटा दिया जाएगा। अन्य पशुओं के लिए किसी विस्तारित संगरोध की आवश्यकता नहीं है।
विस्तारित संगरोध	(i) जिस दिन से पिछली पॉजिटिव सांड को छांटा या निकाला गया था; कम से कम साठ दिनों की अवधि के लिए या इतनी लंबी अवधि के लिए कि ऊपर बताए गए रोगों के लिए कम से कम दो परीक्षण किए जायें, (ii) विस्तारित संगरोध के पिछले तीस दिनों के भीतर एक परीक्षण करें। टीबी या जेडी के लिए इंद्रा-डर्मल ट्यूबरकुलिन या जॉनिन परीक्षण पिछली परीक्षण से बयालीस दिनों के न्यूनतम अंतराल के पश्चात उन्हीं पशुओं पर किया जा सकता है।	
संगरोध के दौरान किसी पॉजिटिव के मिलने पर की जाने वाली कार्रवाई	संगरोध में, यदि सांडों को रखा और प्रबंधित किया जाता है,- (i) व्यक्तिगत रूप से - केवल पॉजिटिव सांड को हटा दें; (ii) समूहों में (प्रत्येक समूह में तीन से अधिक जानवर नहीं) - उस समूह के सभी सांडों को हटा दें जिसमें पॉजिटिव सांड का पता चला था; (iii) स्वतंत्र और समूहों में नहीं रहने वाले- सभी सांडों को हटा दें।	

उपाबंध-3 (ख): ज्ञात स्वास्थ्य स्थिति वाले वयस्क सांडों और जिन्हें एक ही प्रबंधन के फार्मों के बीच स्थानांतरित किया गया है उन्हें संगरोधित करना:-

संगरोध अवधि	न्यूनतम तीस दिन जिसके दौरान सभी एमएसपी रोगों के लिए कम से कम एक परीक्षण किया जाना चाहिए
संगरोध से सांडों का स्थानांतरण	पिछले नेगेटिव परीक्षण के तीस दिनों के भीतर
पॉजिटिव परिणाम मिलने पर की जाने वाली कार्रवाई	उपरोक्त "क" के समान
विस्तारित संगरोध	(i) उस दिन से कम से कम तीस दिनों की अवधि के लिए जिस दिन से पिछली पॉजिटिव सांड को छांटा या हटाया गया था; (ii) विस्तारित संगरोध के पिछले तीस दिनों के भीतर एक परीक्षण करें। टीबी या जेडी के लिए इंद्रा-डर्मल ट्यूबरकुलिन या जॉनिन परीक्षण पिछली परीक्षण से बयालीस दिनों के न्यूनतम अंतराल के पश्चात उन्हीं पशुओं पर किया जा सकता है।
विस्तारित संगरोध के दौरान किसी पॉजिटिव के मिलने पर की जाने वाली कार्रवाई	संगरोध में, यदि सांडों को रखा और प्रबंधित किया जाता है,- (i) व्यक्तिगत रूप से - केवल पॉजिटिव सांड को हटा दें; (ii) समूहों में (प्रत्येक समूह में तीन से अधिक जानवर नहीं) - उस समूह के सभी सांडों को हटा दें जिसमें पॉजिटिव सांड का पता चला था; (iii) स्वतंत्र और समूहों में नहीं रहने वाले- सभी सांडों को हटा दें।

उपाबंध-3 (ग): दो महीने की उम्र और यौन परिपक्वता के बीच के बछड़ों और बछड़ियों का संगरोध:-

संगरोध अवधि	(i) परीक्षणों के बीच तीस दिनों के न्यूनतम अंतराल के साथ किए जाने वाले प्रत्येक एमएसपी रोग के लिए कम से कम दो परीक्षणों की अनुमति देने के लिए न्यूनतम साठ दिन या पर्याप्त अवधि; (ii) टीबी और जेडी के मामले में दो परीक्षणों के बीच का अंतराल बयालीस दिनों से कम नहीं होना चाहिए।	
बछड़ों और बछड़ियों संगरोध को स्थानांतरित करना	नेगेटिव परिणाम आने के तीस दिनों के भीतर	
बछड़ों और बछड़ियों के पॉजिटिव मिलने पर की जाने वाली कार्रवाई	टीबी, जे.डी	पॉजिटिव बछड़ों और बछड़ियों को हटा दें और शेष सभी बछड़ों और बछड़ियों को विस्तारित संगरोध के अधीन रखें।
	बीजीसी और ट्राइकोमोनिएसिस	(i) यौवन प्राप्त करने के तुरंत पश्चात केवल बछड़ों और बछड़ियों पर किए गए परीक्षण; (ii) पॉजिटिव बछड़ों और बछड़ियों को हटा दें और शेष सभी बछड़ों और बछड़ियों को विस्तारित संगरोध के अधीन रखें।
	बी बी	पॉजिटिव बछड़ों और बछड़ियों को उम्र की परवाह किए बिना हटा दें और शेष बछड़ों और बछड़ियों के लिए संगरोध अवधि बढ़ाएं या यदि पॉजिटिव बछड़ों और बछड़ियां नौ महीने से कम उम्र की हैं, तो बछड़े और बछड़ियों को नौ महीने का होने तक अलग कर दें और फिर से परीक्षण करें। पुनः परीक्षण में पॉजिटिव पाये गये बछड़ों और बछड़ियों को अलग किया जाना चाहिए।
	आईबीआर	(i) बछड़े और बछड़ियों का चयन करते समय डैम की आईबीआर सीरोलॉजिकल स्थिति पर विचार करने की आवश्यकता नहीं है; (ii) बछड़ों और बछड़ियों की सीरोलॉजिकल स्थिति का छह महीने की उम्र से मूल्यांकन किया जाएगा; (iii) सीरो-पॉजिटिव और सीरो-नेगेटिव पशुओं को मिश्रित नहीं किया जाना चाहिए और संगरोध में अलग-अलग रखा जाएगा; (iv) आरटी-पीसीआर द्वारा वीर्य के प्रत्येक बैच का परीक्षण उस अवधि के दौरान एकत्र किया जाता है जब सीरो-पॉजिटिव पशु को वीर्य स्टेशन पर रखा जाता है; (v) आईबीआर के लिए पॉजिटिव पाए गए वीर्य बैचों को नष्ट कर दिया जाना चाहिए।
विस्तारित संगरोध	(i) उस दिन से कम से कम तीस दिनों की न्यूनतम अवधि के लिए जिस दिन से पिछली पॉजिटिव बछड़ा और बछड़ियों को छांटा या हटाया गया था; (ii) विस्तारित संगरोध के पिछले तीस दिनों के भीतर एक परीक्षण करें। और टीबी या जेडी के लिए इंद्रा-डर्मल ट्यूबरकुलिन या जॉनिन परीक्षण पिछली परीक्षण से बयालीस दिनों के न्यूनतम अंतराल के पश्चात उन्हीं पशुओं पर किया जा सकता है।	
विस्तारित संगरोध के दौरान किसी पॉजिटिव के मिलने पर की जाने वाली कार्रवाई	संगरोध में, यदि नर बछड़ों को रखा और प्रबंधित किया जाता है,- (i) व्यक्तिगत रूप से - बधियाकरण के उपरांत केवल पॉजिटिव बछड़ों को हटा दें; (ii) समूहों में (प्रत्येक समूह में तीन से अधिक जानवर नहीं) - बधियाकरण के उपरांत उस समूह के सभी बछड़ों को हटा दें जिसमें पॉजिटिव बछड़े का पता चला था; (iii) स्वतंत्र और समूहों में नहीं रहने वाले- बधियाकरण के उपरांत सभी बछड़ों को हटा दें।	



**उपाबंध-4: रोगों का परीक्षण और प्रबंधन**

उपाबंध - 4 (क): बोवाइन क्षय रोग का परीक्षण और प्रबंधन:

परीक्षण का नाम	विलंबित अतिसंवेदनशीलता - सिंगल इंट्रा डर्मल (एसआईडी) परीक्षण
इस्तेमाल किया अभिकर्मक	बोवाइन ट्यूबरकुलिन पीपीडी
किया गया परीक्षण	साइट पर, जहां पशुओं को रखा जाता है
पात्र पशु	छह सप्ताह और उससे अधिक आयु के सभी पशु।
परिणाम मानदंड	(i) पॉजिटिव: चार मिलीमीटर या उससे अधिक त्वचा की मोटाई में वृद्धि, या नैदानिक संकेतों की उपस्थिति अर्थात: उस क्षेत्र या लिम्फ नोड की लसीका वाहिनी का रिसाव, परिगलन, दर्द और सूजन, टीकाकरण के बहत्तर घंटे पश्चात; (ii) नेगेटिव: दो मिलीमीटर से कम और नैदानिक संकेतों के बिना त्वचा की मोटाई में वृद्धि नामतः उस क्षेत्र या लिम्फ नोड की लसीका वाहिनी का रिसाव, परिगलन, दर्द और सूजन, टीकाकरण के बहत्तर घंटे पश्चात; (iii) अनिर्णायक: दो मिलीमीटर से अधिक और चार मिलीमीटर से कम की त्वचा की मोटाई में वृद्धि, उपरोक्त नैदानिक संकेतों की अनुपस्थिति, टीकाकरण के बहत्तर घंटे पश्चात।
अनिर्णित पशु पर की जाने वाली कार्रवाई	(i) बाकी पशु झुंड से तत्काल अलगाव परीक्षण परिणाम नेगेटिव आने तक वीर्य संग्रह को अस्थायी रूप से रोका जाना चाहिए; (ii) केवल बयालीस दिनों के पश्चात पुनः परीक्षण के दौरान यदि पशु नेगेटिव है, तो उसे शेष पशु झुंड के साथ शामिल होने तथा वीर्य के संगरोध से छूट की अनुमति दी जा सकती है।
पॉजिटिव पशु पर की जाने वाली कार्रवाई	बधियाकरण के पश्चात पशु झुंड से तत्काल अलगाव और हटाना (दो दिनों के भीतर)।
अनिर्णित पशु के हिमित वीर्य की खुराक	(i) अलगाव के दौरान वीर्य संग्रह रोका जा सकता है; (ii) पिछले नेगेटिव परीक्षण के पश्चात से हिमित वीर्य की खुराक को भी संगरोध के अधीन रखा जाना चाहिए; (iii) यदि पुनः परीक्षण पर पॉजिटिव पाया जाता है, तो पिछली नेगेटिव परीक्षण से हिमित वीर्य की सभी खुराकों को नष्ट कर दें।
पॉजिटिव पशु के हिमित वीर्य की खुराक	पिछले नेगेटिव परीक्षण से पॉजिटिव पशु के हिमित वीर्य की खुराक को नष्ट कर दें।
पॉजिटिव पशु झुंड का परीक्षण	पिछली पॉजिटिव पशु अलग करने के पश्चात बयालीस दिनों से पहले परीक्षण नहीं।
नेगेटिव पशु झुंड का परीक्षण	पिछले पूरे पशु झुंड के नेगेटिव परीक्षण आने के पश्चात छह मासिक ( $\pm 1$ सप्ताह) परीक्षण।
टीबी मुक्त पशु झुंड	(i) पशु झुंड को छह महीने के अंतराल पर किए गए लगातार दो तपेदिक परीक्षणों पर नेगेटिव पाया गया, पहला पिछली प्रभावित पशु के हटाने के छह महीने पश्चात किया गया; (ii) यदि परीक्षण की आवृत्ति एक वर्ष में दो से कम है, तो परीक्षण को यह स्थापित करना चाहिए कि पिछली प्रभावित पशु के हटाने के पश्चात छह महीने से लेकर पिछले छह महीनों के लिए पशु झुंड में सभी पशु नेगेटिव रहे हैं।

**उपाबंध-4 (ख): जॉन्स रोग का परीक्षण और प्रबंधन:**

परीक्षण का नाम	विलंबित अतिसंवेदनशीलता - सिंगल इंटर डर्मल (एसआईडी) परीक्षण, या एलिसा
इस्तेमाल किया अभिकर्मक	डीटीएच के लिए जॉनिन पीपीडी, या सीरम एंटीबॉडी एलिसा किट
किया गया परीक्षण	ऑन-साइट, जहां जानवरों को रखा जाता है - डीटीएच के लिए एलिसा के लिए सीडीडीएल/ आरडीडीएल/ एनडीडीबी
पात्र पशु	छह सप्ताह या उससे अधिक आयु के सभी पशु
परिणाम मानदंड (डीटीएच)	(i) पॉजिटिव: चार मिलीमीटर या उससे अधिक त्वचा की मोटाई में वृद्धि, या नैदानिक संकेतों की उपस्थिति अर्थात् उस क्षेत्र या लिम्फ नोड की लसीका वाहिनी का रिसाव, परिगलन, दर्द और सूजन, टीकाकरण के बहत्तर घंटे पश्चात; (ii) नेगेटिव: दो मिलीमीटर से कम और नैदानिक संकेतों के बिना त्वचा की मोटाई में वृद्धि अर्थात् उस क्षेत्र या लिम्फ नोड की लसीका वाहिनी का रिसाव, परिगलन, दर्द और सूजन, टीकाकरण के बहत्तर घंटे पश्चात; (iii) अनिर्णायक: दो मिलीमीटर से अधिक और चार मिलीमीटर से कम की त्वचा की मोटाई में वृद्धि, उपरोक्त नैदानिक संकेतों की अनुपस्थिति, टीकाकरण के बहत्तर घंटे पश्चात।
अनिर्णित पशु (डीटीएच) पर की जाने वाली कार्रवाई	(i) बाकी पशु झुंड से तत्काल अलगाव परीक्षण परिणाम नेगेटिव आने तक वीर्य संग्रह को अस्थायी रूप से रोका जाना चाहिए; (ii) केवल बयालीस दिनों के पश्चात पुनः परीक्षण के दौरान यदि पशु नेगेटिव है, तो उसे शेष पशु झुंड के साथ शामिल होने तथा वीर्य के संगरोध से छूट की अनुमति दी जा सकती है।
पॉजिटिव पशु पर की जाने वाली कार्रवाई	बधियाकरण के पश्चात तत्काल पशु झुंड से अलगाव और हटाना (दो दिनों के भीतर)।
डीटीएच अनिर्णित पशु के हिमित वीर्य की खुराक	(i) अलगाव के दौरान वीर्य संग्रह रोका जा सकता है; (ii) पिछली नेगेटिव परीक्षण के पश्चात से हिमित वीर्य की खुराक को भी संगरोध के अधीन रखा जाना चाहिए; (iii) यदि पुनः परीक्षण पर पॉजिटिव पाया जाता है, तो पिछले नेगेटिव परीक्षण के पश्चात से हिमित वीर्य की सभी खुराकों को नष्ट कर दें।
पॉजिटिव पशु के हिमित वीर्य की खुराक	पिछली नेगेटिव परीक्षण के पश्चात से पॉजिटिव पशु के हिमित वीर्य की खुराक को नष्ट कर दें।
पॉजिटिव पशु झुंड का परीक्षण	पिछली पॉजिटिव पशु को हटाने के पश्चात बयालीस दिनों से पहले परीक्षण नहीं।
नेगेटिव पशु झुंड का परीक्षण	पिछले पूरे पशु झुंड के नेगेटिव परीक्षण आने के पश्चात छह मासिक ( $\pm 1$ सप्ताह) परीक्षण।
जेडी नेगेटिव पशु झुंड	(i) छह महीने के अंतराल पर किए गए लगातार दो जॉनिन परीक्षणों (डीटीएच) या एलिसा परीक्षणों पर पशु झुंड को नेगेटिव पाया गया, पहला पिछली प्रभावित पशु के हटाने के छह महीने पश्चात किया गया; (ii) यदि परीक्षण की आवृत्ति एक वर्ष में दो से कम है, तो परीक्षण को यह स्थापित करना चाहिए कि पिछली प्रभावित पशु के हटाने के पश्चात छह महीने से लेकर पिछले छह महीनों के लिए सभी पशु, पशु झुंड में नेगेटिव रहे हैं।

**उपाबंध-4 (ग) : बोवाइन ब्रुसेलोसिस (बीबी) का परीक्षण और प्रबंधन:**

परीक्षण का नाम	एंजाइम लिंकड इम्यूनोसॉरबेंट एसे (एलिसा)
आवश्यक नमूना	सीरम
पात्र पशु	सभी पशु। हालांकि, नौ महीने की उम्र तक के पशुओं में मातृ एंटीबॉडिज हो सकते हैं।
पॉजिटिव पशु के संबंध में की जाने वाली कार्रवाई	तत्काल अलगाव और बधियाकरण के बाद पशु झुंड से हटाना (दो दिनों के भीतर)
पॉजिटिव पशु की हिमित वीर्य खुराक	पिछले नेगेटिव परीक्षण के बाद से पॉजिटिव पशु के हिमित हुए वीर्य की खुराक को नष्ट कर दें।
पॉजिटिव पशु झुंड परीक्षण	पिछले पॉजिटिव पशु को हटाने (कलिंग) के तीस से साठ दिनों के बाद परीक्षण।
नेगेटिव पशु झुंड परीक्षण	पूरे पशु झुंड के पिछले नेगेटिव परीक्षण के बाद छह मासिक ( $\pm 1$ सप्ताह) परीक्षण।
बीबी मुक्त पशु झुंड	(i) लगातार दो वार्षिक परीक्षणों में पशु झुंड नेगेटिव पाया गया; (ii) यदि परीक्षण की आवृत्ति एक वर्ष में एक से अधिक है, तो परीक्षण से यह प्रदर्शित होना चाहिए कि पशु झुंड पिछले एक वर्ष से नेगेटिव रहा है।

**उपाबंध-4 (घ) : बोवाइन जेनिटल कैम्पीलोबैक्टीरियोसिस का परीक्षण और प्रबंधन :**

परीक्षण का नाम	एजेंट – पहचान
अपेक्षित नमूना	प्रीपुटियल स्क्रेपिंग या प्रीपुटियल धुलाई या वीर्य
पात्र पशु	पशु के वयःसंधि होने के ठीक पश्चात
पॉजिटिव पशु	बधियाकरण के पश्चात तुरंत अलगाव और पशु झुंड से हटाना (दो दिनों के भीतर)।
पॉजिटिव पशु की हिमशीतित वीर्य की मात्रा	अंतिम नेगेटिव परीक्षण के बाद से पॉजिटिव पशु के हिमशीतित वीर्य की मात्रा को नष्ट कर दें।
पॉजिटिव पशु झुंड परीक्षण	अंतिम पॉजिटिव पशु को स्थाई रूप से अलग करने(कलिंग) के कम से कम तीस दिन बाद।
नेगेटिव पशु झुंड परीक्षण	पूरे पशु झुंड के अंतिम नेगेटिव परीक्षण के बाद वार्षिक ( $\pm 1$ सप्ताह) परीक्षण।
बोवाइन जननांग कैम्पीलोबैक्टीरियोसिस मुक्त पशु झुंड	सभी पशु लगातार दो वार्षिक परीक्षणों पर नेगेटिव हैं।

**उपाबंध-4 (ङ): बोवाइन ट्राइकोमोनिएसिस का परीक्षण और प्रबंधन :**

परीक्षण का नाम	एजेंट – पहचान
अपेक्षित नमूना	प्रीपुटियल स्क्रेपिंग या धुलाई
पात्र पशु	संकर के लिए छह मास से अधिक और देशी तथा भैंस नस्लों के लिए एक वर्ष और उससे अधिक उम्र के पशु
पॉजिटिव पशु के संबंध में की जाने वाली कार्रवाई	बधियाकरण के पश्चात तुरंत अलगाव और पशुझुंड से हटाना (दो दिनों के भीतर)।
पॉजिटिव पशु की हिमशीतित वीर्य मात्रा	अंतिम नेगेटिव परीक्षण के पश्चात से पॉजिटिव पशु के हिमशीतित वीर्य की मात्रा को नष्ट कर दें।
पॉजिटिव पशुझुंड परीक्षण	अंतिम पॉजिटिव पशु को स्थाई रूप से अलग करने(कलिंग) के कम से कम तीस दिन पश्चात।

नेगेटिव पशुझुंड परीक्षण	पूरे पशुझुंड के अंतिम नेगेटिव परीक्षण के पश्चात वार्षिक ( $\pm 1$ सप्ताह) परीक्षण।
बोवाइन ट्राइकोमोनिएसिस मुक्त पशुझुंड	सभी पशु लगातार दो वार्षिक परीक्षणों पर नेगेटिव हैं।

**उपाबंध-4 (च) : खुरपका और मुंहपका रोग का प्रबंधन:**

एफएमडी का पता लगने पर तुरंत की जाने वाली कार्रवाई	(i) परिसरों और फ़ोमाइट्स का तुरंत कीटाणुशोधन; (ii) दूषित आहार और चारे को जलाकर नष्ट करना।
एफएमडी पॉजिटिव पशु के हिमशीतित वीर्य की मात्रा	हिमित वीर्य केंद्र में प्रकोप के प्रारंभ से एक मास पहले तक पॉजिटिव पशुओं से संग्रहित हिमित वीर्य को नष्ट कर दें।
एफएमडी पॉजिटिव पशु के संबंध में की जाने वाली कार्रवाई	(i) प्रभावित सांड को तुरंत अलग कर दें; (ii) नैदानिक लक्षणों से ठीक होने के पश्चात नब्बे दिनों के लिए प्रभावित सांड का उपचार किया जाता है और आराम(कोई वीर्य संग्रह नहीं) दिया जाता है।
प्रभावित फार्म में पशु किंतु एफएमडी से प्रभावित नहीं	प्रकोप के दौरान और अंतिम मामले के ठीक होने के एक मास पश्चात तक स्वस्थ सांडों से कोई वीर्य संग्रह नहीं।
वीर्य बिक्री	यदि हिमित हुए वीर्य की बिक्री वीर्य केंद्र के उसी परिसर से होती है जहां एफएमडी की सूचना दी गई है, तो अंतिम मामले के ठीक होने के तीस दिन पश्चात तक वीर्य की बिक्री स्थगित कर दें।
<b>वीर्य केंद्र के आसपास के क्षेत्रों में एफएमडी का प्रकोप</b>	
रिंग टीकाकरण	संक्रमण के केंद्र के आसपास पांच कि.मी. के दायरे में परिधि से प्रारंभ करके केंद्र की ओर तुरंत रिंग टीकाकरण की व्यवस्था करें।
कीटाणुशोधन	4 प्रतिशत सोडियम कार्बोनेट के घोल से प्रतिदिन फार्म के आस-पास की सड़कों को कीटाणुरहित करें।
चारे का संचलन	संक्रमण के क्षेत्रों से होकर चारे का सभी संचलन बंद कर दें।
पशु संचलन	संक्रमण के क्षेत्रों से होकर वीर्य केंद्र के पशु संचलन को रोकें।
फार्म मजदूरों का संचलन	मजदूरों को पॉजिटिव ग्रामों से पशु फार्मों या कृषि फार्म क्षेत्रों में जाने की अनुज्ञा नहीं दी जाएगी।

**उपाबंध-4 (छ) : संक्रामक बोवाइन राइनोट्रेकाइटिस का परीक्षण और प्रबंधन :**

परीक्षण का नाम	एंजाइम-लिंकड इम्युनोसॉरबेंट एसे (एलिसा), आरटी-पीसीआर
अपेक्षित नमूना (नमूने)	एलिसा के लिए वीर्य, रियल-टाइम पीसीआर(आरटी-पीसीआर) के लिए वीर्य
पशुझुंड/वीर्य केंद्रों में नए पशुओं को शामिल करना	(i) केवल नेगेटिव पशुओं को शामिल किया जाएगा; (ii) शामिल किए जाने वाले किसी भी आयु के पशुओं को रोक दिया जाना चाहिए और नौ मास की आयु के पश्चात नेगेटिव परीक्षण होने पर ही शामिल किया जाना चाहिए।
आईबीआर पॉजिटिव वीर्य केंद्र पर सीरो पॉजिटिव सांड	प्राथमिकता के क्रम में कार्रवाई- (i) सेरोपॉसिटिव पशुओं को तुरंत पकड़ें और उन्हें बधिया कर दें; (ii) यदि स्थाई रूप से अलग करना(कलिंग) संभव नहीं है, तो पशु को तुरंत अलग कर दें और प्रक्रिया करें और उनके वीर्य का अलग से भंडारण करें और आरटी-पीसीआर द्वारा प्रत्येक वीर्यपात का परीक्षण करें;

	(iii) रियल टाइम पीसीआर द्वारा पॉजिटिव पाए गए वीर्य को जलाकर नष्ट कर दिया जाएगा। केवल ऐसे वीर्य का उपयोग करें जिसका आरटी-पीसीआर द्वारा परीक्षण नेगेटिव आया हो; (iv) तीन मास के अंतराल पर सभी पशुओं का परीक्षण करें।
आईबीआर मुक्त वीर्य केंद्रों पर सांडों के संबंध में की जाने वाली कार्रवाई	(i) सभी पॉजिटिव सांडों को स्थाई रूप से तुरंत अलग करें; (ii) अंतिम पॉजिटिव पशुओं को स्थाई रूप से अलग करने कलिंग के पश्चात 360दिनों में शेष सांडों का पुनः (i) एवं (ii) परीक्षण करें और तब तक दोहराएं जब तक कि शेष पशुझुंड का परीक्षण नेगेटिव न हो जाए। तत्पश्चात छह मासिक अंतराल पर परीक्षण करें; (iii) नेगेटिव पशुझुंड का छह मासिक अंतराल पर परीक्षण किया जाना चाहिए।
प्रलेखन	सीरोपॉजिटिव सांडों से संग्रहित सभी वीर्यपात के अभिलेख ,रियल-टाइम पीसीआर के परिणाम ,नष्ट किए गए रियल-टाइम पीसीआर-पॉजिटिव वीर्यपात के ब्यौरे और जहां वीर्य वितरित किए गए उन अभिकरणों के ब्यौरे रखे जाएंगे।

**टिप्पण :-** आईबीआर मुक्त पशुझुंड रखने की योजना बनाने वाले वीर्य केंद्रों के लिए कृपया प्रगामी आईबीआर या बीबीडी नियंत्रण रूपरेखा के मार्गदर्शक सिद्धांत देखें।

**उपाबंध-4 (ज) : बोवाइन वायरल डायरिया का परीक्षण और प्रबंधन :**

परीक्षण का नाम	एंटीजन (एजी-एलिसा) या रियल-टाइम पीसीआर (आरटी-पीसीआर) का पता लगाने के लिए एंजाइम-लिंकड इम्यूनोसॉर्बेंट एसे (एलिसा)
नमूना	सीरम
पशुझुंड/वीर्य केंद्रों में नए पशुओं को शामिल करना	(i) पशु के स्थायी संक्रमण( पीआई) के परीक्षण के लिए एजी-एलिसा द्वारा कम से कम तीस दिनों के अंतराल पर दो बार परीक्षण करें; (ii) छह मास की उम्र तक के पशुओं के लिए एजी-एलिसा के बजाय आरटी-पीसीआर द्वारा परीक्षण करें; (iii) यदि पशु दोनों परीक्षणों पर पॉजिटिव है ,तो पशु को पीआई के लिए पॉजिटिव माना जाता है। केवल पीआई-नेगेटिव पशुओं को शामिल किया जाएगा।
पीआई पॉजिटिव पशुओं के लिए की जाने वाली कार्रवाई	तुरंत अलग करें और स्थायी रूप से बाहर (कलिंग) कर दें
पीआई पॉजिटिव पशुओं की वीर्य मात्रा	पीआई-पॉजिटिव सांडों के हिमित वीर्य की मात्रा को जलाकर नष्ट कर दें।
वीर्य केंद्रों पर सांड	(i) सभी सांडों का कम से कम तीस दिनों के अंतराल पर दो बार परीक्षण करके पीआई)यदि पहले से पीआई स्थिति के लिए परीक्षण नहीं किया गया है (के लिए परीक्षण करें और यदि सांड दोनों परीक्षणों में पॉजिटिव है ,तो सांड को पीआई के लिए पॉजिटिव माना जाता है; (ii) सभी पीआई पॉजिटिव सांडों को स्थाई रूप से अलग(कलिंग) किया जाए; (iii) वीर्य केंद्र में प्रवेश करने वाले सभी नए सांडों का पीआई के लिए परीक्षण करें और केवल पीआई-नेगेटिव सांडों को ही वीर्य केंद्र में प्रवेश करवाएं।

[फा. सं. एन-05/15/2022-डीएडीएफ\_विभाग ]

वर्षा जोशी, अपर सचिव

**MINISTRY OF FISHERIES, ANIMAL HUSBANDRY AND DAIRYING****(Department of Animal Husbandry and Dairying)****NOTIFICATION**

New Delhi, the 4th May, 2023

**G.S.R 370(E).**—Whereas, the Central Government had, in the exercise of its power under section 42 of the Prevention and Control of Infectious and Contagious Diseases in Animals Act, 2009, published draft rules of the Minimum Standard Protocol for Semen Stations for Prevention and Control of Infectious and Contagious Diseases through Semen Rules, 2023, *vide* dated 25<sup>th</sup> January, 2023, for inviting objections and suggestions from all persons likely to be affected thereby and notice was given that the said rules would be taken into consideration by the Central Government on or after the expiry of thirty days from the date on which copies of the said draft notification was made available to the public;

And whereas, copies of the said draft notification were made available to the public on 25<sup>th</sup> January, 2023;

And whereas, all the objections and suggestions received in response to the aforementioned draft notification have been duly considered by the Central Government.

Now, therefore, in the exercise of the powers conferred by section 42 of the Prevention and Control of Infectious and Contagious Diseases in Animals Act, 2009, the Central Government hereby makes the rules, namely:-

**1. Short title and commencement.-** (1) These rules may be called the Minimum Standard Protocol for Semen Stations for Prevention and Control of Infectious and Contagious Diseases through Semen Rules, 2023.

(2) They shall come into force on the date of their final publication in the Official Gazette.

**2. Definitions.-** In these rules, unless the context otherwise requires,—

- (a) “Act” means the Prevention and Control of Infectious and Contagious Diseases in Animals Act, 2009;
- (b) “artificial insemination” means the process of depositing disease-free bovine semen in the body of the uterus of a mature bovine female with the intention of making it pregnant;
- (c) “biosecurity” means those practices, policies, or procedures employed at semen stations to prevent and control diseases entering into the herd attached at Annexure-2;
- (d) “bovine” means related to cattle and includes cow and its progenies and buffalo and its progenies;
- (e) “bull” means Adult male cattle or buffalo used for the collection of semen;
- (f) “bull calf” means a male cattle or buffalo which has not yet reached puberty;
- (g) “bulls of known health status” means bulls sourced from a semen station or rearing station that is strictly adhering to the disease testing standards as mentioned in Annexure -3 (b);
- (h) “bulls of unknown health status” means bulls sourced from a village or a farm where all the animals of the farm or the village have not been tested or screened against the ‘diseases’ as mentioned in Annexure- 3 (a);
- (i) “disease prevention protocol” means the standards specified by the Central Government from time to time and to be adhered to by semen stations intending to use bovine bulls for semen production, semen storage and distribution in accordance with disease testing protocols appended to Schedule-I;
- (j) “disease testing protocols” means the schedule for testing bulls against diseases listed under the Act at labs identified by Central Government and appended to Annexure-1;
- (k) “Forms” means the Forms appended to these rules;
- (l) “quarantine” means the process to confirm any bull or calf, whether diseased or not and put such bull, in isolation in a specific place, together with or separately for a period of time as specified in the Act appended to Annexure-3;
- (m) “Schedule” means the Schedule appended to these rules;
- (n) “semen station” means a premise, where a facility is set up for the production, processing, storage and distribution of bovine semen for artificial insemination;
- (o) “testing and management of diseases” means the testing of diseases as specified in the Act and managing diseases in such a manner that their causative organism is not present in the bull or semen doses.

**3. Power of the Central Government.-** (1) The Central Government shall specify disease prevention protocol and disease testing protocol for bovine bulls available at all semen stations in the territory of India.

(2) The disease prevention protocol laid down by the Central Government shall be amended from time to time on basis of the recommendations made by the experts working in the field.

(3) The Central Government shall nominate experts to visit the semen stations to verify the implementation of disease prevention protocol and disease testing protocol for bulls available at semen stations.

- (4) The Central Government shall identify and notify the labs for disease testing of bulls available at semen stations.
- (5) The Central Government shall prepare an online portal to submit requests for testing of disease the bulls as per diseases listed under the Act, to conduct tests in the labs that have been already identified and notified.
- (6) The labs shall submit disease testing reports to the semen station as referred in Schedule-I within a period of thirty days of receipt of the request for disease testing from the semen station.
4. **Power of State Government, Department of Animal Husbandry.-** (1)The State Government, Department of Animal Husbandry shall direct all the semen stations to undertake testing of the bulls through the labs notified by the Central Government as mentioned in Annexure-1.
- (2) The State Government, Department of Animal Husbandry shall register all semen stations operating under their jurisdiction only after obtaining recommendations from experts nominated by the Central Government and satisfying that bulls available at semen stations are free from all diseases as listed under the Act and following biosecurity standards as mentioned in Annexure-2
- (3) The State Government, Department of Animal Husbandry shall allow only registered semen stations to supply or store or sale semen doses in the territory of the State.
- (4) The State Government, Department of Animal Husbandry shall treat all unregistered semen stations as 'infected areas' under section 20, of the Act and take action against them as specified under that Act.

**FORM "A"**

Application for registration or renewal of registration of Semen Station under the Minimum Standard Protocol for Semen Stations for Prevention and Control of Infectious and Contagious Diseases through Semen Rules, 2023:-

1. Applicant's Name :
2. Applicant's full address with an email Identity document, Phone Number, Fax No, etc:
3. Names of the Directors, Proprietors, partners, owners, etc., of Applicant :
4. Location of semen station:
5. Proposed / Installed annual semen production capacity (lakh doses per year):
6. Breed-wise list of breeding bulls proposed for semen collection (in the specified format):
7. List of persons engaged and their qualifications:
8. Registration number of semen station, in case of renewal with a copy of the registration.

I/we hereby undertake to comply with all the provisions of the Bovine Minimum Standard Protocol for Semen Stations for Prevention and Control of Infectious and Contagious Diseases through Semen Rules, 2023

Name of Authorised Person:

Designation:

Place:

Date :

Signature

**FORM "B"**

Certificate of Registration of Semen Station under the Minimum Standard Protocol for Semen Stations for Prevention and Control of Infectious and Contagious Diseases through Semen, Rules, 2023:

<b>This registration shall be displayed in a prominent and conspicuous place of the business premises</b>	
Name and Address of the holder of Certificate of Registration :	Registration Number:
Location of Semen Station	Registration valid from _____ to _____ (Two years)
List of certified bulls is attached.	
Registration is granted subject to the provisions of Minimum Standard Protocol for Semen Stations for Prevention and Control of Infectious and Contagious Diseases through Semen, Rules, 2023	

The holder of the registration certificate shall comply with all the directions and conform to the specifications issued by the Government of India from time to time.

Place: \_\_\_\_\_

(State )

Date: \_\_\_\_\_

## SCHEDULE -I

### Disease Prevention Protocol

#### Introduction

The disease prevention protocol has certain requirements in Biosecurity and Animal Health – termed as mandatory requirements. The semen stations have to compulsorily fulfill so as to qualify these requirements for registration. The Biosecurity and Animal Health Standards are therefore important and vital components to contain the spread of diseases in the territory of India. The disease prevention protocol includes the following, namely:-

- (1) List of diseases and labs identified for disease testing at Annexure-1;
- (2) Standards for Biosecurity at Annexure-2;
- (3) Quarantine Standards at Annexure- 3;
  - (i) Quarantine of adult bulls of unknown health status at Annexure-3 (a);
  - (ii) Quarantine of adult bulls of known health status at Annexure-3 (b);
  - (iii) Quarantine of calves between two months of age to sexual maturity as mentioned in Annexure- 3 (c);
- (4) Testing and management of diseases;
  - (i) Testing and management of Bovine Tuberculosis at Annexure-4 (a);
  - (ii) Testing and management of Johne’s Disease at Annexure-4 (b);
  - (iii) Testing and management of Bovine Brucellosis at Annexure-4 (c);
  - (iv) Testing and management of Bovine Genital Campylobacteriosis at Annexure-4 (d);
  - (v) Testing and management of Bovine Trichomoniasis at Annexure-4 (e);
  - (vi) Testing and management of Foot and Mouth Disease at Annexure-4 (f);
  - (vii) Testing and management of Infectious Bovine Rhinotracheitis at Annexure-4 (g);
  - (viii) Testing and management of Bovine Viral Diarrhoea at Annexure-4 (h);

#### Annexure-1: List of diseases and Labs identified for disease testing

Disease	Test	Sample	Tested at or by officers of
Bovine Brucellosis (BB)	ELISA	Serum	CDDL /RDDL / NDDDB/ University labs
Bovine Tuberculosis (bTB)	DTH-Tuberculin PPD	Intra-dermal on the bull	Semen station / CDDL /RDDL/ University labs
Johne’s Disease (JD)	DTH- Johnin PPD	Intra-dermal on the bull	Semen station / CDDL /RDDL / NDDDB/ University labs
Bovine Trichomoniasis	Agent identification	Preputial washings /scrappings	CDDL /RDDL / NDDDB/ University labs
Bovine Genital Campylobacteriosis (BGC)	Agent identification	Preputial washings/ scrappings	CDDL /RDDL / NDDDB/ University labs
Infectious Bovine	ELISA	Serum	CDDL /RDDL / NDDDB/



Rhinotracheitis (IBR)			University labs
	Real-Time PCR	Semen	CDDL /RDDL / NDDDB/ University labs
Bovine Viral Diarrhoea (BVD)	Ag ELISA	Serum	CDDL /RDDL / NDDDB/ University labs
	PCR	Serum	CDDL /RDDL / NDDDB/ University labs
Foot and Mouth Disease (FMD)	ELISA	Serum	ICAR-DFMD / NDDDB/ University labs

**Note:**

(1) Details of the tests to be conducted

- (i) ELISA- The Enzyme-Linked Immunosorbent Assay;
- (ii) DTH-Tuberculin PPD- Delayed type Hypersensitivity- Tuberculin Purified protein derivative;
- (iii) DTH- Johnin PPD- Delayed type Hypersensitivity - Johnin Purified protein derivative;
- (iv) Real-Time PCR- Real-time polymerase chain reaction;
- (v) Ag-ELISA- Antigen detection enzyme-linked immunosorbent assay;
- (vi) PCR- Polymerase chain reaction.

(2) bTB and JD testing by DTH at Quarantine Station as well as Rearing Station shall be performed by the officers of the semen station.

(3) Labs for disease testing: (i) all the tests shall be conducted by the officials of the Central Disease Diagnostic Laboratory (CDDL) or Regional Disease Diagnostic Laboratory (RDDL) or Centre for Analysis and Learning in Livestock and Food (CALF), National Dairy Development Board (NDDDB) or ICAR- Directorate of Foot and Mouth disease (ICAR-DFMD) or Government Veterinary University that are accredited by National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories (NABL) as the case may be.

(ii) test reports from other agencies will not be considered.

(4) Teasers and other animals resident in the semen stations are also subjected to similar disease testing, vaccination and medications for maintaining their health status.

**Annexure-2: Biosecurity**

Standards for Biosecurity:

The Standards for Biosecurity shall be mandatorily complied by the frozen semen station to qualify for registration. The Standards for Biosecurity are classified under the following, namely:-

(1) minimum standards for infrastructure,-

- (i) physical separation of high bio-secure zone (bull sheds, collection arena and semen processing lab) from other areas of the frozen semen station by a solid boundary wall.
- (ii) availability of appropriate size functional 'Tyre-dip' and 'foot bath' at the entry point into the frozen semen station.

(2) minimum standards for personnel,-

- (i) the frozen semen station is under the direct supervision of a veterinarian.
- (ii) a veterinarian is designated as the Biosecurity Officer of the semen station.

(3) minimum standard for practices,-

- (i) demarcation of bio-secure zones (High, medium and low) with signage.

(4) minimum standards for compliance,-

(i) The frozen semen station is free from Bovine Tuberculosis, Johne's Disease, Bovine Brucellosis, Bovine Genital Campylobacteriosis, Trichomoniasis and Foot and Mouth Disease at the time of evaluation.

(ii) animals are inducted into the frozen semen station only after quarantine as per quarantine standards outlined in Annexures – 3 (a), 3 (b) and 3 (c).

(iii) ring vaccination (Ten Km) and routine vaccination (in Frozen Semen Station) is carried out as per schedule.

(5) minimum standards for documentation,-

(i) disease test reports conforming to the specified testing schedules of disease testing as appended in Annexure 4 (a) to 4 (h).

(ii) vaccination reports of frozen semen station and ring vaccination zone conforming to prescribed schedules available.

(iii) semen station shall be linked with National Digital Livestock Mission for proper monitoring.

### Annexure-3: Quarantine Standards

Annexure-3 (a): Quarantine of adult bulls of unknown health status:-

Quarantine period	(i) minimum sixty days or long enough to allow at least two tests for all diseases in the context of the frozen semen station to be performed during quarantine with a minimum interval of thirty days between the two tests; (ii) in the case of Tuberculosis (TB) and Johne's Disease (JD) the interval between the two tests should not be less than forty-two days. Perform one test within the last thirty days of the extended quarantine.	
Shifting of bulls from the quarantine	within thirty days from the date when the last negative test was performed.	
Action on finding a positive result	BB, TB, JD, BGC, Trichomoniasis	cull or remove the positive bull and put all the remaining bulls under extended quarantine.
	IBR	(i) all semen stations should aim to maintain IBR negative bulls; (ii) in positive herds, sero-positive and sero-negative animals should be separately housed and the semen from sero-positive bulls and sero-negative bulls shall be processed separately; (iii) each semen batch collected from IBR sero-positive animals shall be tested by real-time PCR as per OIE protocol; (iv) semen positive for IBR by real-time PCR shall be destroyed by autoclaving; and (v) only real-time PCR-negative semen shall be used in the field.
	BVD	bulls positive by Ag ELISA shall be isolated and tested again after two months and if positive shall be culled or removed. No extended quarantine is required for other animals.
Extended quarantine	(i) for a period of minimum sixty days or long enough to allow at least two tests for the diseases mentioned above to be performed, from the day last positive bull was culled or removed; (ii) perform one test within the last thirty days of the extended quarantine. The intra-dermal tuberculin or Johnin test for TB or JD can be undertaken on the same animals after a minimum interval of forty-two days from the last test.	
Action on finding a positive during extended quarantine	in quarantine, if the bulls are housed and managed,- (i) individually - remove only the positive bull; (ii) in groups (not more than three animals in each group) – remove all bulls in the group in which positive bull was detected; (iii) free and not in groups- remove all the bulls.	

Annexure-3 (b): Quarantine of adult bulls of known health status and those shifted between farms of the same management:-

Quarantine period	minimum thirty days during which at least one test for all MSP diseases should be performed
Shifting of bulls from the quarantine	within thirty days of the last negative test
Action on finding a positive result	same as "A" above
Extended quarantine	(i) for a period of minimum of thirty days from the day last positive bull was culled or removed; (ii) perform one test within the last thirty days of the extended quarantine. The intra-dermal tuberculin or Johnin test for TB or JD can be undertaken on the same animals after a minimum interval of forty-two days from the last test.
Action on finding a positive during extended quarantine	in quarantine, if the bulls are housed and managed:- (i) individually - remove only the positive bull; (ii) in groups (not more than three animals in each group) – remove all bulls in the group in which positive was detected; (iii) free and not in groups- remove all the bulls.

Annexure-3 (c): Quarantine of calves between two months of age and sexual maturity:-

Quarantine period	(i) minimum sixty days or sufficient to allow at least two tests for each of the MSP diseases to be performed with a minimum interval of thirty days between the tests; (ii) in the case of TB and JD the interval between the two tests should not be less than forty-two days.	
Shifting of calves from quarantine	within thirty days of negative results.	
Action to be taken on finding a positive calf	TB, JD	remove the positive calf and put all the remaining calves under extended quarantine.
	BGC and Trichomoniasis	(i) tests conducted only on calves immediately after attaining puberty; (ii) remove the positive calf and put all the remaining calves under extended quarantine.
	BB	remove the positive calf irrespective of age and extend the quarantine period for the remaining calves or if the positive calf is less than Nine months old, isolate the calf till it is Nine months old and retest. Calf positive at retesting should be removed.
	IBR	(i) the IBR serological status of the dam need not to be considered while selecting the male calf; (ii) serological status of the bull calves shall be assessed from six months of age onwards; (iii) sero-positive and sero-negative animals should not be mixed and shall be housed separately while in quarantine; (iv) test results by RT-PCR each batch of semen collected throughout the period the sero-positive animal is maintained at the semen station; (v) semen batches found positive for IBR should be destroyed.

Extended quarantine	(i) for a period of a minimum of thirty days from the day, the last positive calf was removed; (ii) perform one test within the last thirty days of the extended quarantine and the intra-dermal tuberculin or Johnin test for TB or JD test can be undertaken on the same animals after a minimum interval of forty-two days from the last test.
Action on finding a positive during extended quarantine	in quarantine, if the male calves are housed and managed: (i) individually - remove only the positive calf after castration; (ii) in groups (not more than three animals in each group) – remove all calves in the group in which positive was detected after castration; (iii) free and not in groups- remove all the calves after castration.

#### Annexure-4: Testing and Management of Diseases

Annexure – 4 (a): Testing and management of Bovine Tuberculosis:

Name of test	delayed hypersensitivity – single intra dermal (SID) Test
Reagent used	bovine tuberculin PPD
Testing done	on-site, where animals are housed
Eligible animals	all animals aged six weeks and above.
Result criteria	(i) positive: Increase in skin thickness of four millimeter or more, or presence of clinical signs viz. exudation, necrosis, pain and inflammation of the lymphatic duct of that region or the lymph node, seventy-two hours post-inoculation; (ii) negative: Increase in skin thickness less than two millimeter and without clinical signs viz. exudation, necrosis, pain, inflammation of the lymphatic duct of that region or the lymph node, Seventy-two hours post-inoculation; (iii) inconclusive: Increase in skin thickness of more than two millimeter and less than four millimeter absence of above clinical signs, Seventy-two hours post-inoculation.
Action to be taken on inconclusive animal	(i) immediate isolation from the rest of the herd. Semen collection should be stopped temporarily till tested negative; (ii) only if the animal is negative during the re-testing after forty-two days, it may be allowed with the rest of the herd and semen released from quarantine.
Action to be taken on Positive animal	immediate isolation and removal from the herd (within two days) after castration
Frozen semen doses of the inconclusive animal	(i) semen collection may be stopped during isolation; (ii) the frozen semen doses since the last negative test should also be kept under quarantine; (iii) if found positive on re-testing, destroy all the frozen semen doses since the last negative test.
Frozen semen doses of the positive animal	destroy frozen semen doses of the positive animal since the last negative test.
Positive herd testing	testing not before forty-two days after the culling of the last positive animal.
Negative herd testing	six monthly ( $\pm$ 1 week) testing after the last whole herd negative testing.
TB free herd	(i) herd found negative on two consecutive tuberculin tests carried out at an interval of six months, the first being performed six months after the culling of last affected animal; (ii) if frequency of testing is less than two in a year, the testing should establish that all animals in the herd have been negative for the last six months beginning from six months after culling the last affected animal.

## Annexure-4 (b): Testing and Management of Johne's Disease:

Name of test	delayed hypersensitivity – single intra dermal (SID) Test, or ELISA
Reagent used	johnin PPD for DTH, or serum antibody ELISA kit
Testing done	on-site, where animals are housed – for DTH CDDL/RDDL/NDDDB for ELISA
Eligible animals	all animals aged six weeks or above
Result criteria (DTH)	(i) positive: Increase in skin thickness of four millimeter or more, or presence of clinical signs viz. exudation, necrosis, pain, and inflammation of the lymphatic duct of that region or the lymph node, seventy-two hours post-inoculation;  (ii) negative: Increase in skin thickness less than two millimeter and without clinical signs viz. exudation, necrosis, pain, inflammation of the lymphatic duct of that region or the lymph node, seventy-two hours post-inoculation;  (iii) inconclusive: Increase in skin thickness of more than two millimeter and less than four millimeter, absence of above clinical signs, seventy-two hours post-inoculation.
Action to be taken on inconclusive animal (DTH)	(i) immediate isolation from the rest of the herd. Semen collection should be stopped temporarily till tested negative;  (ii) only if the animal is negative during the re-testing after forty-two days, it may be allowed with the rest of the herd and semen released from quarantine.
Action to be taken on Positive animal	immediate isolation and removal from the herd (within two days) after castration
Frozen semen doses of the DTH inconclusive animal	(i) semen collection may be stopped during isolation;  (ii) the frozen semen doses since the last negative test should also be kept under quarantine;  (iii) if found positive on re-testing, destroy all the frozen semen doses since the last negative test.
Frozen semen doses of the positive animal	destroy frozen semen doses of the positive animal since the last negative test.
Positive herd testing	testing not before forty-two days (by DTH) and thirty days (by ELISA) after the culling of the last positive animal.
Negative herd testing	six monthly (plus minus one week) testing after the last whole herd negative testing.
JD negative herd	(i) herd found negative on two consecutive Johnin tests (DTH) or ELISA tests, carried out at an interval of six months, the first being performed six months after culling of the last affected animal;  (ii) if frequency of testing is less than two in a year, the testing should establish that all animals in the herd have been negative for the last six months beginning from six months after culling the last affected animal.

## Annexure-4 (c): Testing and Management of Bovine Brucellosis (BB):

Name of test	enzyme linked immunosorbent assay (ELISA)
Sample required	serum
Eligible animals	all animals. However, animals up to nine months of age may have maternal antibodies.
Action to be taken on the positive animal	immediate isolation and removal from the herd after castration (within two days)
Frozen semen doses of the positive animal	destroy frozen semen doses of the positive animal since the last negative test.

Positive herd testing	testing thirty to sixty days after the culling of last positive animal.
Negative herd testing	six monthly ( $\pm$ 1 week) testing after the last whole herd negative testing.
BB free herd	(i) herd was found negative on two consecutive annual tests; (ii) if the frequency of testing is more than one in a year, the testing should demonstrate that the herd has been negative for the last one year.

## Annexure-4 (d): Testing and management Bovine Genital Campylobacteriosis:

Name of test	agent –identification
Sample required	preputial scrapping or preputial washing or semen
Eligible animals	animals immediately after attaining puberty
Positive animal	immediate isolation and removal from the herd (within two days) after castration
Frozen semen doses of the positive animal	destroy frozen semen doses of the positive animal since the last negative test.
Positive herd testing	minimum of thirty days after the culling of the last positive animal.
Negative herd testing	annual ( $\pm$ 1 week) testing after the last whole herd negative testing.
Bovine Genital Campylobacteriosis free herd	all animals are negative on two consecutive annual tests.

## Annexure-4 (e) : Testing and management of Bovine Trichomoniasis:

Name of test	agent –identification
Sample required	preputial scrapping or washing
Eligible animals	animals above six months of age for crossbreds and one year and above for indigenous and buffalo breeds
Action to be taken on Positive animal	immediate isolation and removal from the herd (within two days) after castration
Frozen semen doses of the positive animal	destroy frozen semen doses of the positive animal since the last negative test.
Positive herd testing	minimum of thirty days after the culling of the last positive animal.
Negative herd testing	annual ( $\pm$ 1 week) testing after the last whole herd negative testing.
Bovine Trichomoniasis free herd	all animals are negative on two consecutive annual testings.

## Annexure-4 (f): Management of Foot and Mouth Disease:

Immediate action to be taken on the detection of FMD	(i) immediate disinfection of premises and fomites; (ii) destruction of contaminated feed & fodder by burning.
Frozen semen doses of FMD-infected animal	destroy frozen semen collected from infected animals up to one month prior to the onset of the outbreak in the frozen semen station.
Action to be taken on FMD-infected animal	(i) isolate the affected bull immediately; (ii) affected bull is treated and rested (no semen collection) for ninety days after recovery from clinical symptoms.

Animals in the affected farm but not affected by FMD	no semen collection from healthy bulls during the outbreak and up to one month after the last case has recovered.
Semen Sale	if frozen semen sale is from the same campus of the semen station where FMD is reported, suspend semen sale till thirty days after the last case has recovered.
<b>FMD outbreak in areas surrounding the semen station</b>	
Ring vaccination	arrange immediate ring vaccination within a radius of five km around the focus of infection starting from the perimeter towards the focus.
Disinfection	disinfection of the roadsides adjacent to the farm on a daily basis with 4 per cent sodium carbonate solution.
Movement of fodder	stop all fodder movement through areas of infection.
Animal movement	stop the animal movement of semen station through areas of infection.
Movement of farm labour	labourers from infected villages shall not be allowed into animal or agricultural farm areas.

## Annexure-4 (g): Testing and management of Infectious Bovine Rhinotracheitis:

Name of the test	enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA), RT- PCR
Sample (s) required	serum for ELISA, semen for Real-time PCR (RT-PCR)
Induction of new animals into herd/semen stations	(i) only negative animals will be inducted; (ii) all the animals to be inducted irrespective of their age should be put on hold and inducted only if tested negative after the age of nine months.
Sero-positive bulls at IBR positive semen station	action in order of priority,- (i) immediately cull seropositive animals and castrate them; (ii) if culling is not possible, immediately isolate the animal and process and store their semen separately and test each ejaculate by RT-PCR; (iii) semen positive by Real-time PCR shall be destroyed by incineration. Use only semen that has tested negative by RT-PCR; (iv) test all animals at three months intervals.
Action to be taken on bulls at the IBR free Semen Stations	(iv) all positive bulls should be culled immediately; (v) retest remaining bulls at thirty -sixty days after culling the last positive animals. Repeat (i) and (ii) until the remaining herd tested negative. Thereafter test at six monthly intervals; (vi) the negative herd should be tested at six monthly intervals .
Documentation	records of all ejaculates collected from seropositive bulls, the results of Real-time PCR, details of Real-time PCR-positive ejaculates destroyed and details of agencies where semen has been distributed shall be maintained.

**Note:-** Please refer to the Guidelines for progressive IBR or BVD control roadmap for semen stations planning to have an IBR-free herd.

## Annexure-4.(h): Testing and management of Bovine Viral Diarrhoea:

Name of the test	enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) for detection of antigen (Ag-ELISA) or real-time PCR(RT- PCR)
Sample	serum

Induction of new animals into herd/semen stations	(i) test the animal for Persistent Infection (PI) by testing two times at an interval of at least thirty days by Ag-ELISA; (ii) test by RT-PCR instead of Ag-ELISA for animals up to six months of age; (iii) if the animal is positive on both tests, the animal is considered positive for PI. Only PI-negative animals shall be inducted.
Action to be taken for PI-positive animals	immediately isolate and cull
Semen doses of PI-positive animals	destroy by incineration frozen semen doses of the PI-positive bulls.
Bulls at the semen stations	(i) test all bulls for PI (if not already tested for PI status) by testing two times at an interval of at least thirty days and if the bull is positive on both tests, the bull is considered positive for PI; (ii) all PI-positive bulls shall be culled immediately; (iii) test all new bulls entering the semen station for PI and only PI-negative bulls should enter the semen station.

[F. No. N-05/15/2022-DADF-Dept. ]

VARSHA JOSHI, Addl. Secy.